

ΚΙΝΗΣΙΟΛΟΓΙΑ

Ο σκελετός του ανθρώπου

Το κινητικό σύστημα

- Είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση κινήσεων στο ανθρώπινο σώμα.



Το κινητικό σύστημα

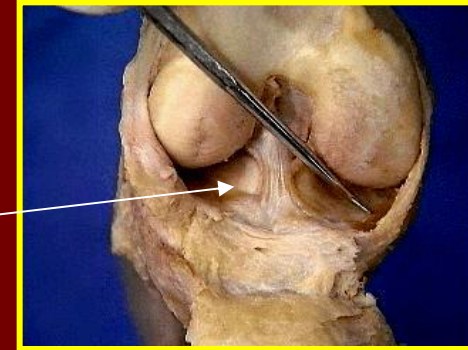
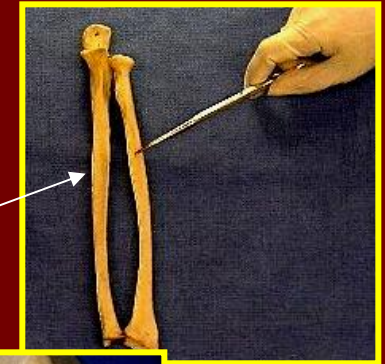


■ Αποτελείται από :

τα **ΟΣΤΑ**,

τις **ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ**,

τους **ΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥΣ ΜΥΣ**.



Το κινητικό σύστημα



- Τα **οστά** συνδέονται μεταξύ τους με τις **αρθρώσεις** και σχηματίζουν τον **ανθρώπινο σκελετό**.
- Οι **μύες** προσφύονται σε ορισμένα σημεία του σκελετού και με τη δράση τους δίνουν **κίνηση** στο ανθρώπινο σώμα.

Για την εκτέλεση βεβαίως κάθε κίνησης συμμετέχει ενεργά και καθοριστικά το **Νευρικό Σύστημα**, μέσω του οποίου μεταφέρονται οι εντολές για την εκτέλεση κάθε κίνησης.

Ο ανθρώπινος σκελετός

- Είναι ένα σύνολο από 200 περίπου οστά, κατάλληλα συνδεδεμένα μεταξύ τους.
- Αποτελεί το σταθερό υπόβαθρο για την πρόσφυση των μυών, ώστε να γίνει η κίνηση.

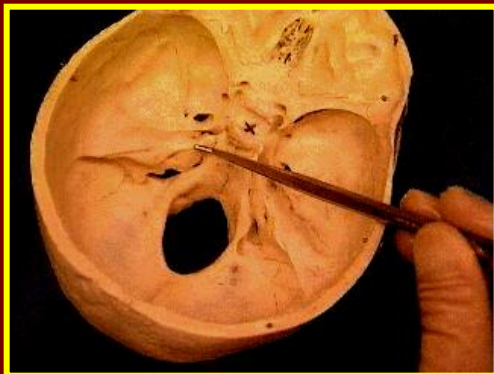


Ο ανθρώπινος σκελετός

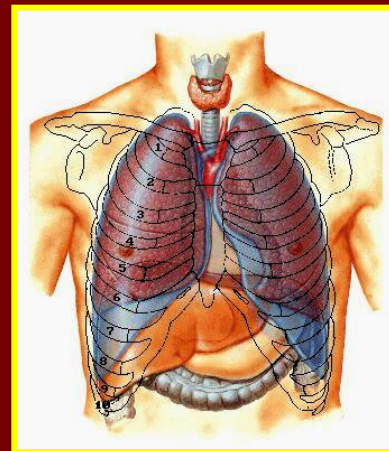
Εκτός από την κίνηση ο σκελετός:

- 1. Δίνει τη μορφή & το σχήμα στο ανθρώπινο σώμα,**
- 2. Προστατεύει ευγενή & ευαίσθητα όργανα μέσα σε ορισμένες κοιλότητες που δημιουργεί.**

Κρανιακή κοιλότητα



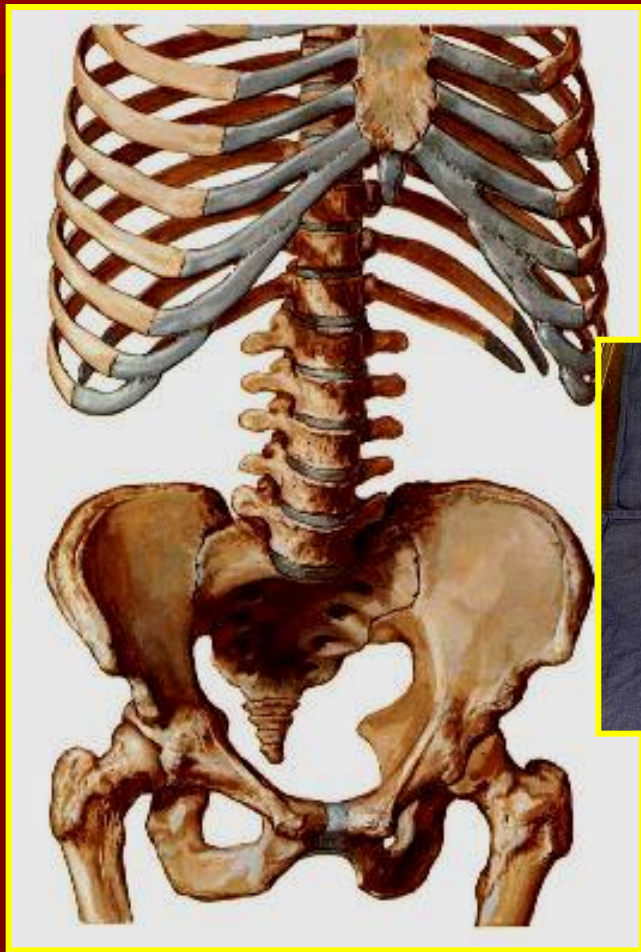
Θωρακικός κλωβός



Πύελος

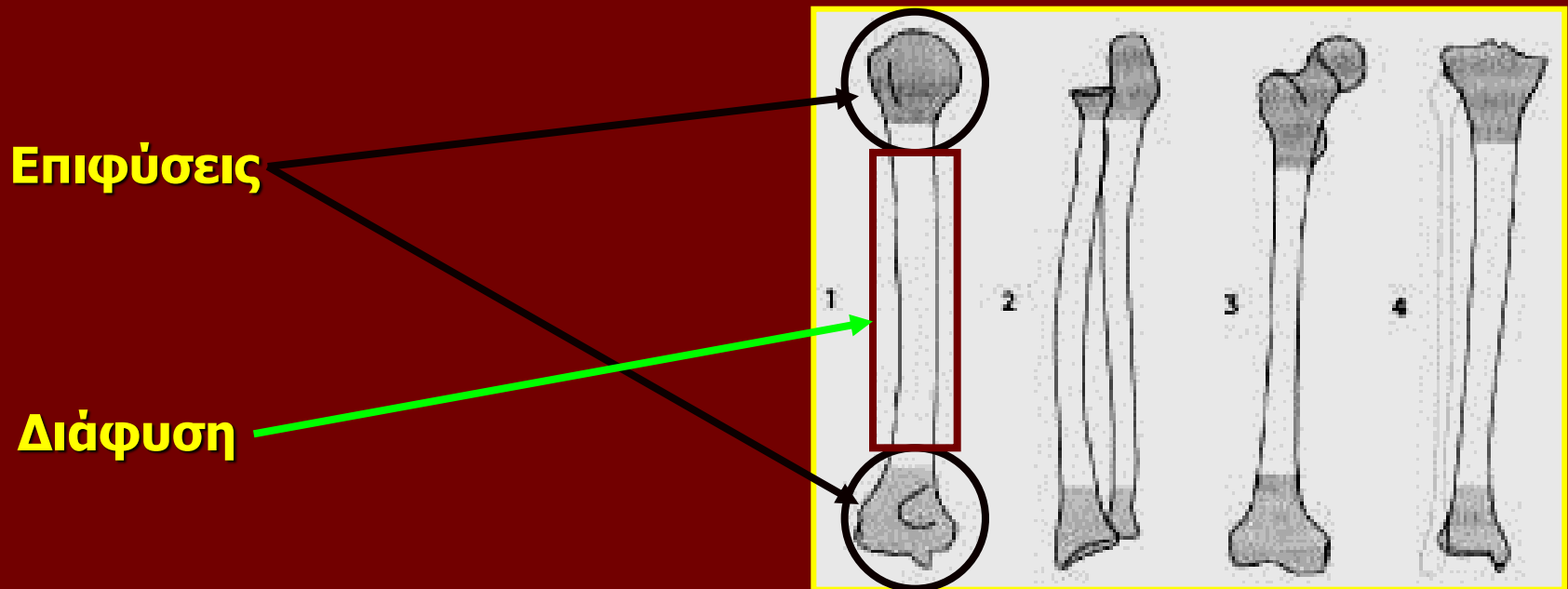


Τα οστά



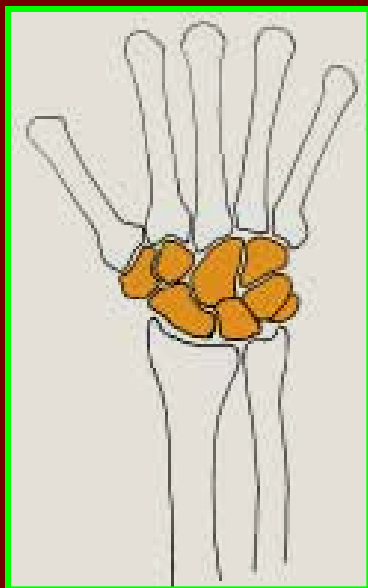
Είδη οστών :

- Μακρά οστά : ονομάζονται τα οστά τα οποία έχουν τη μία από τις 3 διαστάσεις μεγαλύτερη από τις άλλες 2.

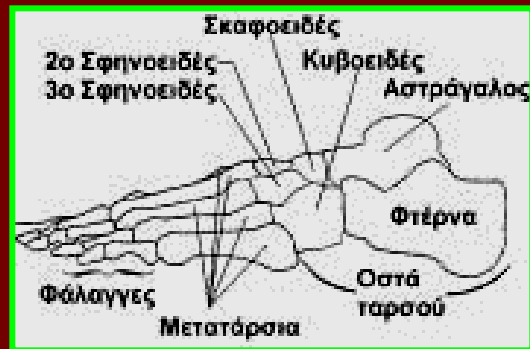


Είδη οστών :

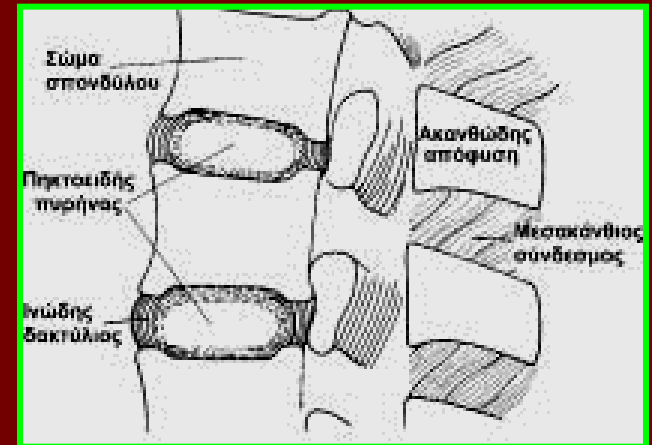
- Βραχέα οστά : ονομάζονται τα οστά τα οποία έχουν όλες τις διαστάσεις περίπου ίσες. Είναι συνήθως μικρά με ακανόνιστο σχήμα.



Οστά καρπού



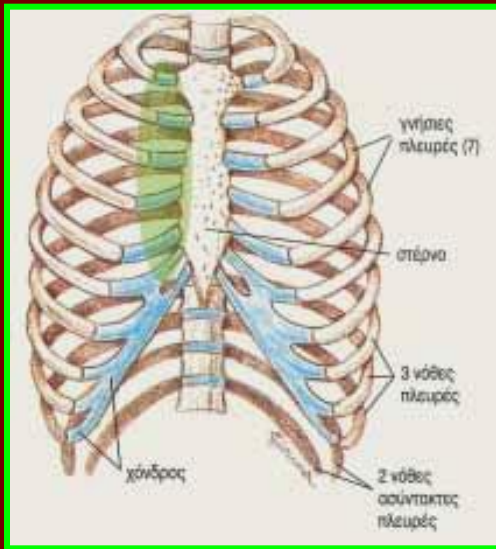
Οστά τάρσού



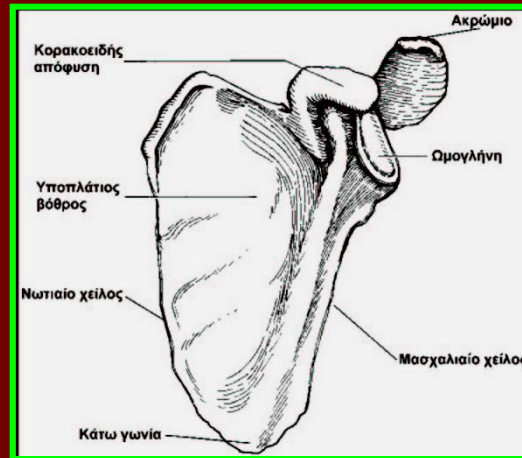
Σπόνδυλοι

Είδη οστών :

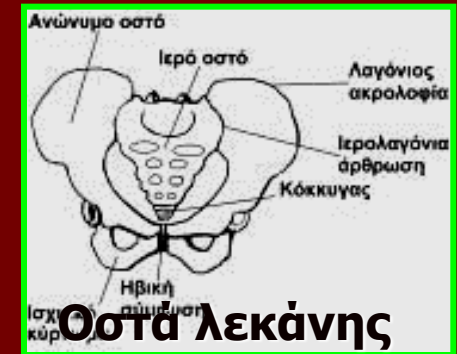
- Πλατειά οστά : ονομάζονται τα οστά τα οποία έχουν τις 2 διαστάσεις μεγαλύτερες από την τρίτη.



Πλευρά



Ωμοπλάτη



Οστά λεκάνης



Οστά κρανίου

Σύσταση των οστών

- **Οστίτης ιστός** : ο ιστός από τον οποίο είναι κατασκευασμένα τα οστά.

Αποτελείται από :

Οργανικό μέρος : → Οστεοκύτταρα (παράγουν τη θεμέλιο ουσία των οστών)

Ανόργανο μέρος : → Αποτελείται από διάφορα άλατα ασβεστίου, φωσφόρου & μαγνησίου.

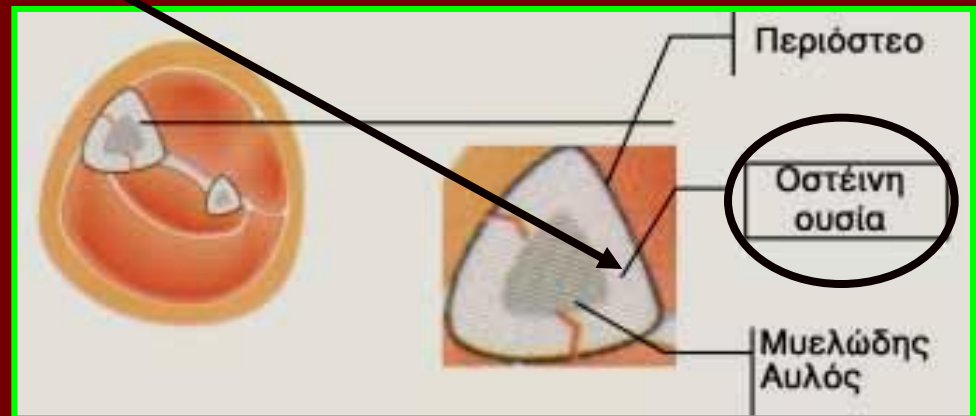
Κατασκευή των οστών

Οστέϊνη ουσία : είναι η κύρια μάζα του ΟΣΤΟΥ. Αποτελείται από Οστίτη ιστό σε μορφή οστεοδοκίδες, που είναι το δομικό συστατικό των οστών.

Διακρίνουμε 2 μορφές :

ΣΥΜΠΑΓΗ Οστέϊνη ουσία.

ΣΠΟΓΓΩΔΗ Οστέϊνη ουσία.



Κατασκευή των οστών

- **Περίοστεο** : είναι ένας υμένας από συνδετικό ιστό, που περιβάλλει εξωτερικά σε όλη την επιφάνεια το οστό, εκτός από τις αρθρικές επιφάνειες (που επικαλύπτονται από χόνδρο). Το περίοστεο έχει αιμοφόρα αγγεία & νευρικές απολύξεις και πάνω του γίνονται οι προσφύσεις των μυών.



Κατασκευή των οστών

- **Μυελώδης αυλός** : αποτελεί εσωτερική κοιλότητα κατά μήκος της διάφυσης των μακρών οστών. Στην κοιλότητα αυτή υπάρχει ο **Μυελός των οστών**, ο οποίος περιέχει στοιχεία αιμοποιητικού ιστού. Η αποστολή του είναι η παραγωγή των ερυθρών αιμοσφαιρίων του αίματος.

